

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2004年12月23日 (23.12.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/110405 A1(51)国際特許分類⁷: A61K 9/14

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/008491

(22)国際出願日: 2004年6月10日 (10.06.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-166931 2003年6月11日 (11.06.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社奈良機械製作所 (NARA MACHINERY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1430002 東京都大田区城南島2丁目5番7号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 永禮 三四郎 (NAGARE, Sanshiro). 仙名保 (SENNNA, Mamoru).

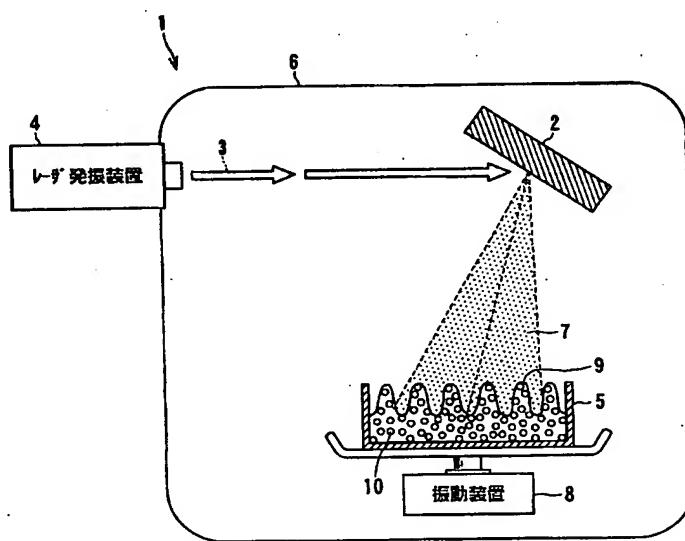
(74)代理人: 波多野久, 外 (HATANO, Hisashi et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目17番16号 宮ビル2階 東京国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

(締葉有)

(54)Title: DRUG NANO-PARTICLE, METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING PHARMACEUTICAL PREPARATION USING THE PARTICLE

(54)発明の名称: 薬物ナノ粒子、その粒子を使用した薬剤の製造方法および薬剤の製造装置

4...LASER OSCILLATION APPARATUS
8...VIBRATION APPARATUS

WO 2004/110405 A1

(57)Abstract: Drug nano-particles (7) characterized in that they are formed by irradiating a molded article (2) from a drug powder with a laser light (3) to thereby release the drug material as a finely divided component and they have an average particle diameter of 100 nm or less; and a method and an apparatus for preparing a pharmaceutical preparation which comprises using the drug nano-particles. Such drug nano-particles have high purity and exhibit high bio-availability when used for a medicine, an agricultural chemical, a chemical fertilizer or the like, and can be produced by a simple process with good efficiency.

(57)要約: 薬物粉末の成形体2にレーザー光3を照射することにより薬物を微細化成分として放出せしめて得た薬物ナノ粒子7であり、この薬物ナノ粒子7の平均粒径が100nm以下であることを特徴とする薬物ナノ粒子7である。上記構成によれば、医薬物、農薬、化

(締葉有)



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。